

3. 成果的创新点(不超过 800 字)

本成果面向东数西算、算电协同国家战略需求，历经十余年探索与实践，提出了“能力为要、项目驱动、双师双能”的育人理念并创立了具有高原特色的绿色算力人才培养方案。主要创新点如下：

(1) 课程体系创新：面向青海发展绿色算力产业的人才需求，重构计算机创新人才系统能力课程体系

构建了“底层互通—中层融合—上层实践”分层贯通的专业课程体系，将能源系统作为一个新的维度融入系统能力培养体系，打造国家级、省级一流课程和国家级规划教材，并创办绿色算力虚拟班，通过企业实际工程问题，开展“探究式—小班化”的厚基础、强实践教学范式，并采取以赛促学等方式，强化学生的系统能力，培养服务算电协同的急需人才。

(2) 平台贯通创新：利用绿色算电协同示范区优势，搭建绿色算力系统能力提升一体化教学平台

依托青海省清洁能源高效利用重点实验室和计算机技术与应用省级实验教学示范中心等高水平科教平台，利用全国首个绿色算电协同示范区的“先行先试”政策优势，联合国家超算无锡中心、国家电投黄河公司等行业头部企业，接入新能源场站实时数据及国家算力网资源，在校内搭建出实际运行系统上的、特色鲜明的算电协同全栈式一体化教学平台，支撑开展 PBL 项目式学习，有效提升了学生的复杂系统设计能力，学生系统能力考核达标率大幅提升。

(3) 实践育人创新：开辟科-教-产实践育人路径，打造校企共建双师双能工程实践基地

本成果瞄准学生解决增加能源系统维度的复杂计算机系统实践能力不足的困境，融合校内外资源，开辟科-教-产融合的实践育人路径，见图 6。依托本成果打造双师双能实践育人基地，引入重大科技项目实践经验，联合世界最大的塔拉滩太阳能生态发电产业园，搭建了贯通课程教学、科研训练、产业实训的协同育人机

制，并将这些问题转化为教学案例，有效培养实训了学生分析解决问题的能力。

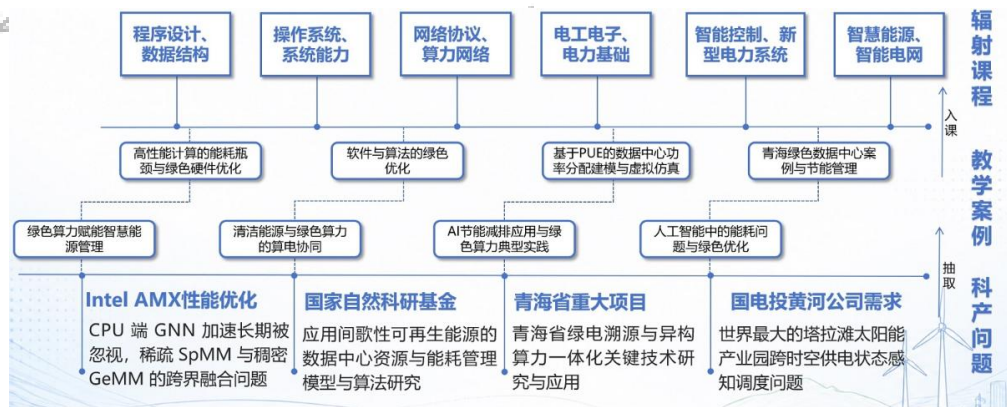


图6 科-教-产融合实践育人路径